

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **06-218111**(43)Date of publication of application : **09.08.1994**

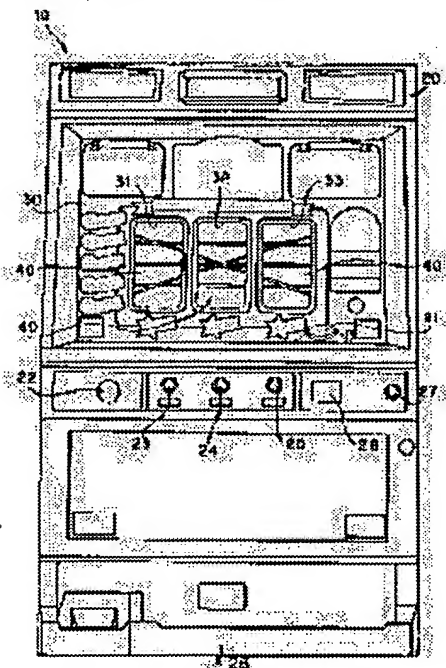
(51)Int.Cl.

A63F 7/02

A63F 5/04

(21)Application number : **05-011237**(71)Applicant : **SAMMY IND CO LTD**(22)Date of filing : **27.01.1993**(72)Inventor : **SATOMI OSAMU**

## (54) GAME MACHINE



## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To constitute the game machine having a liquid crystal display device so that it consists of a thin type, and also, a shape and a line of a symbol mark displayed on a liquid crystal screen can be changed freely.

**CONSTITUTION:** In a front panel 30, display windows 31-33 are formed, and each liquid crystal screen of three pieces of liquid crystal display devices 40 is allowed to face the display window 33 in a horizontal line, and on each liquid crystal screen, three pieces of symbol marks are displayed at a prescribed interval in the vertical direction, and the kind of three pieces of symbol marks displayed on each liquid crystal screen can be moved and displayed successively at a high speed.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

28.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3073847

[Date of registration]

02.06.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-218111

(43)公開日 平成6年(1994)8月9日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 F	7/02	3 2 0	7017-2C	
	5/04	5 1 2	8403-2C	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-11237

(22)出願日 平成5年(1993)1月27日

(71)出願人 390031783

サミー工業株式会社

東京都豊島区東池袋2丁目23番2号

(72)発明者 里見 治

東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サミ  
ー工業株式会社内

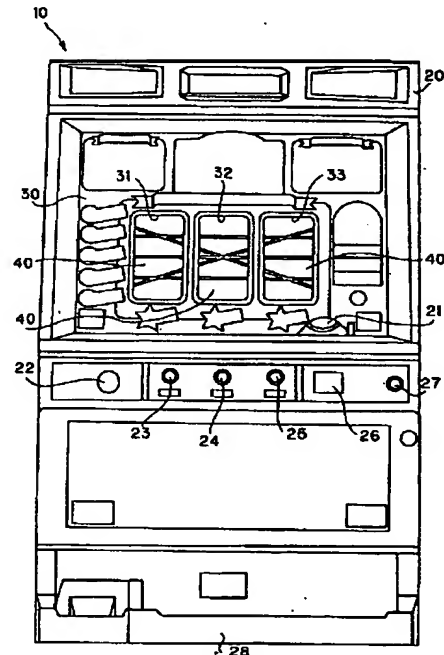
(74)代理人 弁理士 黒田 博道 (外4名)

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【目的】 液晶表示装置を有する遊技機に関し、薄型で、しかも液晶画面に表示されるシンボルマークの形や並びを自由に変更できる。

【構成】 フロントパネル30に表示窓31~33を形成し、この表示窓33に横並びに3個の液晶表示装置40の各液晶画面を臨ませ、各液晶画面には、上下方向に3個のシンボルマークを所定間隔で表示させ、各液晶画面に表示された3個のシンボルマークの種類を順次、高速で移動表示できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントパネルに表示窓を形成し、この表示窓に横並びに3個の液晶表示装置の各液晶画面を臨ませ、各液晶画面には、上下方向に3個のシンボルマークを所定間隔で表示させ、各液晶画面に表示された3個のシンボルマークの種類を順次、高速で移動表示できるようにしたことを特徴とする遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、スロットマシンやパチンコ機などの遊技機に関し、特にシンボルマークを液晶画面に表示するようにしたものである。

【0002】

【従来の技術】従来、スロットマシン等の遊技機では、回転ドラムを横3列に並列し、各回転ドラムの外周には、表面に複数のシンボルマークが所定間隔で印刷されたリールテープを貼り、各回転ドラムを回転することで、その表面に表示されたシンボルマークが移動表示されるようにしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記した従来の遊技機では、回転ドラムを使用するので、スロットマシンの筐体の厚みが厚くなるという問題点があった。また、従来の遊技機では、シンボルマークの形や並びがリールテープにより予め決まってしまうので、変化に乏しいという問題点があった。

【0004】そこで、本発明は、上記した従来の技術の有する問題点を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、液晶表示装置を利用し、薄型で、しかも液晶画面に表示されるシンボルマークの形や並びを自由

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記した目的を達成するためのものであり、以下にその内容を図面に示した実施例を用いて説明する。請求項1記載の発明は、フロントパネル(30)に表示窓(31~33)を形成し、この表示窓(31~33)に横並びに3個の液晶表示装置(40)の各液晶画面を臨ませ、各液晶画面には、上下方向に3個のシンボルマークを所定間隔で表示させ、各液晶画面に表示された3個のシンボルマークの種類を順次、高速で移動表示できるようにしたことを特徴とする。

【0006】

【作 用】したがって、請求項1記載の発明によれば、3個の液晶表示装置(40)を利用しているので、その液晶画面に表示されるシンボルマークの形や並びを自由に変更することができる。

【0007】

【実施例】図1~6は、本発明の一実施例を示すものであり、図1はスロットマシンの正面図、図2は液晶ユニットの分解斜視図、図3は液晶表示装置の分解斜視図、

図4はユニットケースの斜視図、図5はユニットケースの正面図、図6はユニットケースの縦断面図を各々示す。

【0008】図1中、10は、遊技機としてのスロットマシンを示し、このスロットマシン10は、前扉20の表面にフロントパネル30を設けている。上記フロントパネル30のほぼ中央部には、図1に示すように、3個の表示窓31~33を横並びに形成している。各表示窓31~33には、液晶表示装置40の各液晶画面をそれぞれ臨ませている。

そして、各液晶画面には、上下方向に3個のシンボルマークを所定間隔で表示させ、各液晶画面に表示された3個のシンボルマークの種類を順次、高速で移動表示できるようにしている。

【0009】上記スロットマシン10の前面には、図1に示すように、表示窓31~33の向かって右斜め下方に、メダルを投入するメダル投入口21を設けている。また、メダル投入口21のさらに下方には、向かって左側から順に、各表示窓31~33に表示されるシンボルマークの移動表示を開始させるためのレバー状のスタートスイッチ22と、各表示窓31~33の下方に位置するとともに、各表示窓31~33に移動表示されるシンボルマークの移動表示を個別に停止させるためのボタン状の3個のストップスイッチ23~25と、クレジットメダルを投入するためのボタン状のクレジットメダル投入スイッチ26、クレジットメダルを排出させるためのボタン状の清算スイッチ27とが、スロットマシン10の前面に配置されている。

【0010】また、前記スロットマシン10の前面下方には、図1に示すように、排出されたメダルが溜まり込むメダル排出皿28が設けられている。前記3個の液晶表示装置40は、図2に示すように、ユニット化されてスロットマシン10の内部に収納されている。すなわち、3個の液晶表示装置40は、図2に示すように、ユニットケース50内に横並びに個々に格納され、3個の液晶表示装置40及びユニットケース50を含めて液晶ユニット60を構成している。そして、液晶ユニット60は、図1、4に示すように、そのユニットケース50を、スロットマシン10の前扉20に裏側から固定することで、3個の液晶表示装置40の各液晶画面を、前扉20に形成された窓部29を介して、フロントパネル30の3個の表示窓31~33にそれぞれ臨ませている。

【0011】上記各液晶表示装置40は、図3に示すように、液晶本体41と、この液晶本体41を裏側から照明するバックライトユニット42と、前記液晶本体41及びバックライトユニット42を包み込むシールドケース43と、前記液晶本体41の表側に取り付けられる額縁状の表ケース44等とを備えている。上記液晶本体41は、図3に示すように、液晶表示素子(LCD)パネル45と、LCDパネルを保持するフレーム46等とを備えている。そして、LCDパネル45は、フルカラー表示可能なアクティブ・マトリックス型液晶ディスプレイ・モジュールを使用してい

る。

【0012】前記バックライトユニット42は、図3に示すように、蛍光管保持基板47と、この基板47に保持された蛍光管48と、この蛍光管48の光を反射する反射板49等とを備えている。前記ユニットケース50は、図3～6に示すように、断面口字形の枠形を成し、その中空内部を縦方向に2枚の仕切壁51,51で等分に仕切り、3個の液晶表示装置40を個々に収納できる大きさの3室の仕切室A～Cを備えている。そして、ユニットケース50は、適度な弾性と剛性とを有するプラスチックで一体的に形成されている。

【0013】上記ユニットケース50の前縁部には、図3～6に示すように、その上下縁から上下方向に互いに背向して断面L字形に延びた複数の取付片52…を形成している。そして、各取付片52には、取付孔53…をそれぞれ形成し、各取付孔53を通して前扉20の背面にねじ止めされる。前記ユニットケース50の各仕切室A～Cの下面前方には、図3～6に示すように、液晶表示装置40の表ケース44の下部前面が当接するとともに、下面から上方に向かって短く延びた当接片54…がそれぞれ形成されている。また、ユニットケース50の下面後端には、液晶表示装置40のシールドケース43の下部後面が当接するとともに、上方に向かって断面L字形に延びた複数の係止片55…がそれぞれ形成されている。そして、当接片54と係止片55との前後方向の間隔は、図6に示すように、液晶表示装置40の前後方向の厚みにはば一致させている。

【0014】また、ユニットケース50の上壁は、図3～6に示すように、下壁よりその前後方向の幅を短く設定し、その後端部には、各仕切室A～Cのほぼ中央にそれぞれ位置するとともに、後ろ向きに舌片状に延びた3個のストッパー56が形成されている。上記各ストッパー56の先端部下面には、図3～6に示すように、下方に向かって断面鋸歯状に突出した爪部57がそれぞれ形成されている。各爪部57は、図6に示すように、その垂直な内面を仕切室A～Cに臨ませるとともに、前記係止片55の前面と一致させている。また、各爪部57の斜めに傾斜した後面を、図6に示すように、後方ないしは外方に臨ませている。

【0015】また、前記各ストッパー56の左右両側には、図3に示すように、ユニットケース50の上壁に向かって切り込まれた一対のスリット58,58をそれぞれに形成し、各ストッパー56が上下方向にそれぞれたわみ易くしている。上記した各構成を備えたユニットケース50に、3個の液晶表示装置40をそれぞれ取り付けするには、まず、図6に示すように、各液晶表示装置40を仕切室A～Cに向かって斜め上方から傾斜させながら差し込めばよい。

【0016】すなわち、各液晶表示装置40の下端部を、図6に示すように、ユニットケース50の下面の当接片54

と係止片55との間隔内に位置させる。つぎに、液晶表示装置40の上端部を、図6に示すように、ユニットケース50の仕切室A～Cに向かって押し込めばよい。このとき、液晶表示装置40の表ケース44の前面が、ユニットケース50のストッパー56の先端の爪部57に当接し、さらに液晶表示装置40が強く押し込まれると、爪部57の斜めに傾斜した後面が表ケース44の前面に押されて、ストッパー56が上方に向かってたわむ。このため、ユニットケース50の下面とストッパー56との上下方向の間隔が広がることで、両者の間隔内を液晶表示装置40が通って、仕切室A～Cの内部にはまりこむ。

【0017】そして、液晶表示装置40がユニットケース50の仕切室A～Cの内部にはまり込むと、ストッパー56が樹脂の弾性復元力により下方に向かってバチンと復元して、その先端の爪部57の垂直な面が、液晶表示装置40のシールドケース43の上部後面に弾性的に当接する。このとき、液晶表示装置40の下部前面がユニットケース50の当接片54に、また、下部後面が係止片55にそれぞれ当接する。このため、ユニットケース50の仕切室A～C内の液晶表示装置40の前後方向のガタ付きが防止される。また、仕切室A～Cの左右両側の側面により、液晶表示装置40の左右方向のガタ付きも防止される。

【0018】こうして、3個の液晶表示装置40を、上記した手順で、ユニットケース50の各仕切室A～Cにそれぞれ装着して液晶ユニット60を組み立てる。そして、組み立てた液晶ユニット60は、図1、4に示すように、そのユニットケース50を、スロットマシン10の前扉20に裏側から固定することで、3個の液晶表示装置40の各液晶画面を、前扉20に形成された窓部29を介して、フロントパネル30の3個の表示窓31～33にそれぞれ臨ませる。

【0019】また、メンテナンス等に際して液晶表示装置40の交換・修理を要する場合には、ユニットケース50のストッパー56を上方にたわませて、各仕切室A～Cから斜め上方に抜き取ることで、液晶表示装置40を簡単に取り外すことができる。なお、図面に示した実施例では、ユニットケース50をプラスチックで一体的に形成したが、これに限らずに、金属製として、シールドケースを兼ねるようにしてもよい。

【0020】また、ユニットケース50の下方に当接片54と係止片55とを、また、上方にストッパー56をそれぞれ設けたが、これに限らずに、下方にストッパー56を、上方の当接片54と係止片55とをそれぞれ設け、液晶表示装置40を下方から差し込むようにしてもよい。さらに、遊技機としてのスロットマシン10を例に挙げて説明したが、これに限らず、パチンコ機であってもよい。

【0021】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。請求項1記載の発明によれば、液晶表示装置を利用しているので、従来の回転ドラムを使用するものに比べ、薄型で、

10

20

30

40

50

しかも液晶画面に表示されるシンボルマークの形や並びを自由に変更でき、変化に富んだ遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】スロットマシンの正面図である。

【図2】液晶ユニットの分解斜視図である。

【図3】液晶表示装置の分解斜視図である。

【図4】ユニットケースの斜視図である。

【図5】ユニットケースの正面図である。

【図6】ユニットケースの縦断面図である。

【符号の説明】

10 遊技機としてのスロットマシン  
21 メダル投入口  
スイッチ  
23～25 ストップスイッチ  
トメダル投入スイッチ  
27 メダル清算スイッチ  
出皿

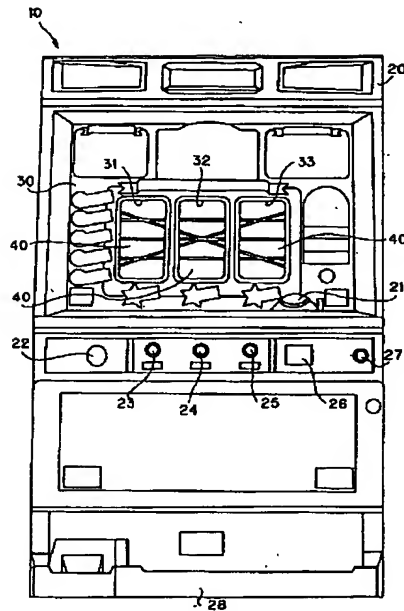
20 前扉  
22 スタート  
スイッチ  
26 クレジット  
28 メダル排  
出皿

\*

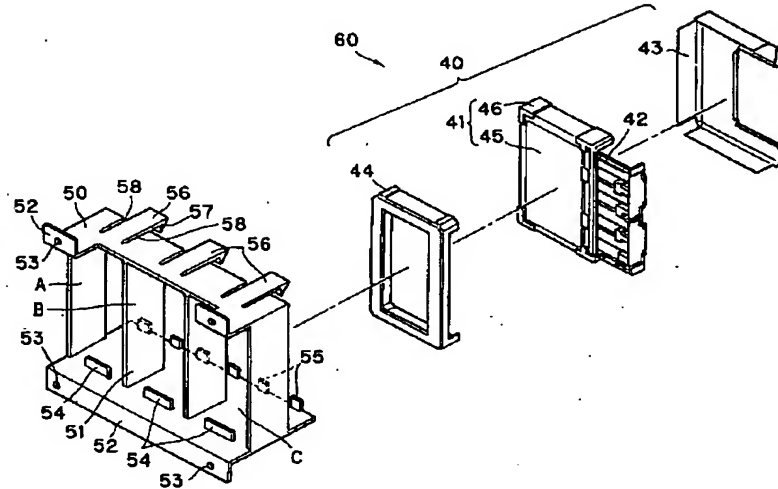
\* 29 窓部  
パネル  
31～33 表示窓  
装置  
41 液晶本体  
イトユニット  
43 シールドケース  
45 液晶表示素子(LCD)パネル  
47 蛍光管保持基板  
49 反射板  
ケース  
51 仕切壁  
53 取付孔  
55 係止片  
57 爪部  
A～C 仕切室  
ット

30 フロント  
40 液晶表示  
42 バックラ  
44 表ケース  
46 フレーム  
48 蛍光管  
50 ユニット  
52 取付片  
54 当接片  
56 ストップ  
58 スリット  
60 液晶ユニ

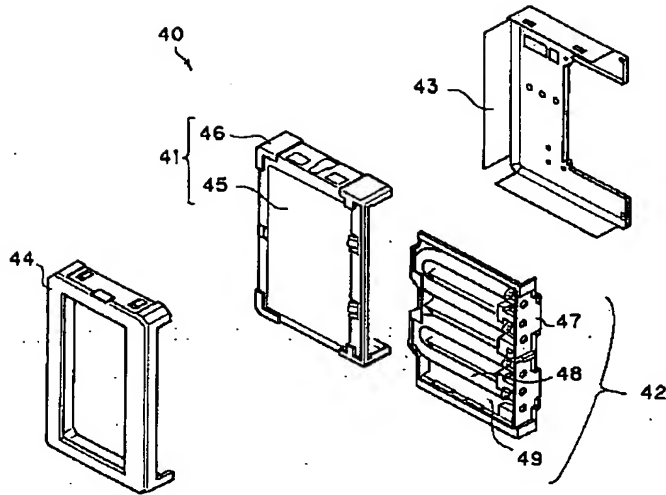
【図1】



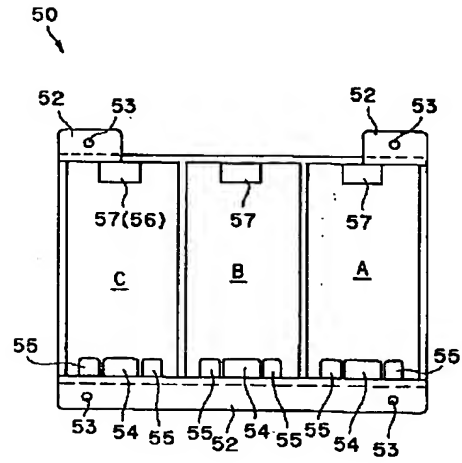
【図2】



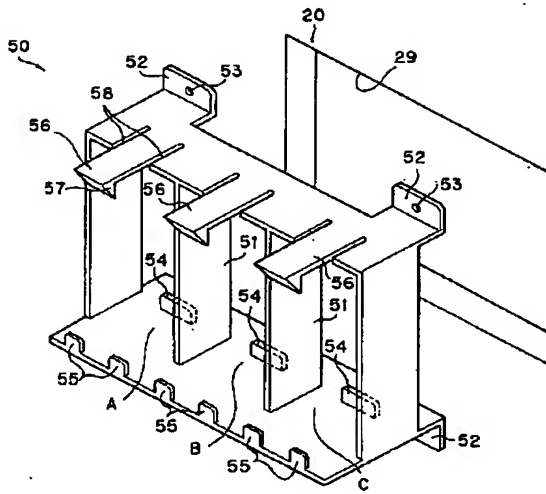
【図3】



【図5】



【図4】



【図6】

